Historia maszyn liczących

- pierwsze potrzeby liczenia już w czasach, kiedy ludzie żyli w jaskiniach i lasach (religia, jesienne zbiory). Zaczęto liczyć nacięcia na drewnie, znaki na ścianach
- pierwszy kalendarz - Stonehenge (13 km na północ od Salisbury, Anglia) skonstruowany ok. 2800 r. pne. Światło słoneczne wskazywało pierwszy dzień lata
- calculi - kamyczki do liczenia u starożytnych Rzymian
- abacus - pierwsze liczydła (600-500 pne - Egipt lub Chiny)
- 650 - Hindusi odkrywają numeryczne zero - początek obliczeń pisanych.
- 830 - pierwsza matematyczna książka - Pers o nazwisku Mohammed Ibn Musa Abu Djefar znany jako Al Khwarismi napisał "Al Gebr We'l Mukabala" ("Algebra")
- 1100 - pierwsza tabliczka mnożenia na piśmie
- 1612 - Szkot John Napier (1550-1617) odkrywa logarytmy i używa kropki dziesiętnej (wynalezionej w Holandii)
- 1617 - narzędzie pomagające w mnożeniu - "kostki Napiera"
- 1622 - William Oughtred (1574-1660) tworzy suwak logarytmiczny. W 1880 stworzono suwak liczący z dokładnością do czterech cyfr dziesiętnych - miał 200 cali długości

- 1623 - Wilhelm Schickard (1592-1635) skonstruował w Heidelburgu czterodziałaniowy kalkulator-zegar, który spłonął w czasie ówczesnej wojny. Plany odnaleziono w 1935, później znowu zaginęły i ponownie się odnalazły. W 1960 roku zbudowano maszynę zgodnie z planami i udowodniono, że działała
- 1642 - Paryżanin Blaise Pascal (1623-1662) tworzy "Pascalene" - 5-cio cyfrową maszynę do dodawania, uznaną za pierwszą maszynę liczącą.
- Gottfriend Wilhelm von Leibniz (1646-1716) buduje czterodziałaniową maszynę liczącą
- 1801 - Joseph-Marie Jacquard konstruuje automatyczną maszynę tkacką sterowaną kartami perforowanymi
- 1822 - Charles Babbage (1792-1871) rozpoczął budowę maszyny różnicowej do obliczeń nawigacyjnych i tablic matematycznych (pierwszy projekt naukowy wspomagany finansowo przez rząd)
- 1833 - Babbage porzuca budowę maszyny różnicowej na rzecz potężniejszej maszyny analitycznej
- 1842 - Ada Augusta King, księżna Lovelace, córka Lorda Byrona pierwszą programistką (użyła maszyny Babbage'a)
- 1853 - George i Edward Scheutz kończą budowę maszyny różnicowej w oparciu o projekt Babbage'a
- 1854 - George Bool opracowuje rachunek logiczny, który stał się później podstawą systemów komputerowych

- 1858 - maszyna z 1853 roku wykonuje swoje jedyne poważne obliczenia (astronomiczne) dla obserwatorium w Albany, New York
- 1890 - Herman Hollerith (1860-1929) wygrywa konkurs na dostarczenie urządzeń liczących dla spisu powszechnego w USA. Jego **maszyna tabulacyjna** używa elektryczności do odczytu kart perforowanych
- 1896 - Hollerith zakłada własną firmę Tabulating Machine Company, która łączy się w 1914 z dwiema innymi w Calculating-Tabulating-Recording, a ta z kolei w 1924 przeradza się w IBM
- 1903 - Nicola Tesla patentuje elektryczne bramki logiczne
- 1935-1938 - Konrad Zuse (1910-) buduje Z1 - pierwszy komputer na przekaźnikach (system dwójkowy). Rząd Niemiec odmawia mu wsparcia
- 1936-1939 - John V. Atanasoff i Clifford Berry z Iowa State University budują maszynę do rozwiązywania układów równań liniowych w Fizyce (komputer ABC)
- 1937 - Alan Turing (1912-1954) rozwija teorię maszyny uniwersalnej (wykonującej algorytmy)
- 1940 - Samuel Wiliams i George Stibitz w Bell Labs demonstrują Complex Number Calculator i używają go zdalnie przy pomocy teleksu
- 1941 - Zuse tworzy Z3 z wykorzystaniem arytmetyki zmiennoprzecinkowej

- 1943 - grupa naukowców Bletchley Park (Turing, Newman, Flowers) buduje Colossus - komputer deszyfrujący
- 1944 - Howard Aiken (1900-1973) i inżynierowie z IBM budują Harvard Mark I Ważył 5 ton i składał się z 750000 części
- 1945 - John von Neumann publikuje ideę "maszyny z Princeton"
  1945 - Grace Murray Hopper znajduje pierwszą "pluskwę komputerową"
- 1943-1946 - John Mauchly i J. Presper Eckert z Uniwersytetu w Pensylwanii budują ENIACa - pierwszy komputer na lampach
- 1947 - Wiliam Shockley, John Bardeen i Walter Brattain odkrywają tranzystor
- 1948 - Maurice Wilkes z Cambridge buduje komputer EDSAC oparty na idei von Neumanna
- 1949 - EDVAC - komputer uniwersalny von Neumanna, testowano w nim pierwsze dyski magnetyczne
- 1950 - ACE - komputer zbudowany według projektu Turinga
- 1951 - UNIVAC - pierwszy komercyjnie sprzedawany komputer
- 1954 - IBM 704 - pierwszy komputer z systemem operacyjnym

- 1958 - Frank Rosenblatt buduje perceptron - jedną z pierwszych sieci neuronowych
- 1959 - obwód scalony - Jack Kilby (Texas Instruments) i Robert Noyce (FairChild Semiconductors)
- 1961 - pierwsze wielozadaniowe systemy komputerowe - IBM 709 i Stretch
- 1963 - DEC PDP-5 - pierwszy minikomputer
- 1964 - komputery trzeciej generacji na obwodach scalonych
- 1965 - pierwszy doktorat z informatyki na Uniwersytecie w Pensylwanii
- 1966 - pierwszy przenośny kalkulator (Texas Instruments)
- 1968 - powstaje firma Intel
- 1969 - pamięci półprzewodnikowe
- 1971 - pierwszy mikroprocesor - Intel 4004
- 1972 - powstaje Cray Research - pierwsze superkomputery
- 1973 - IBM wprowadza twarde dyski magnetyczne "Winchester"
- 1974 - procesor Intel 8080
- 1975 - komputer osobisty Altair - 256 bajtów pamięci
- 1981 - początek ery komputerów osobistych - pierwszy IBM PC

- 1986 - HP wprowadza pierwsze komputery z procesorami RISC
- 1995 - pierwsze supeerkomputery o szybkości biliona operacji na sekundę